Computing

Archives for Informatics and Numerical Computation
Archiv für Informatik und Numerik

Editorial Board / Herausgeber-Kollegium

R. Albrecht, Innsbruck
W. Hackbusch, Kiel
W. Knödel, Leipzig
W. L. Miranker, Yorktown Heights, NY
H. J. Stetter, Wien

Advisory Board / Fachbeirat

G. Alefeld, Karlsruhe
H. Brunner, St. John's, Nfld.
R. E. Burkard, Graz
J. Dai, Nanjing
R. Dutter, Wien
H. Engl, Linz
W. H. Enright, Toronto, Ont.
M. Gössel, Berlin
G. Gottlob, Wien
M. Grötschel, Berlin
H. Müller, Freiburg
A. Neumaier, Freiburg
H. Neunzert, Kaiserslautern
B. Radig, München
A. Reusken, Eindhoven
J. W. Schmidt, Dresden
H. J. Schneider, Erlangen
H. Schwetlick, Halle
G. Tinhofer, München
W. Törnig, Darmstadt
H. F. Wedde, Detroit, MI

Editorial Assistants / Redaktionssekretäre

J. Schneid and E. Weinmüller, Wien

Vol 48, 1992

ISSN 0010-485X

Springer-Verlag Wien New York

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions including microform is transferred to the publisher.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der photomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten.

© 1992 by Springer-Verlag/Wien

Contents/Inhalt

Contributed Papers / Originalarbeiten

Attili, B. S.: A Direct Method for the Characterization and Computation of Bifurcation Points with Corank 2 149–159

Ein direktes Verfahren zur Charakterisierung und Berechnung von Verzweigungspunkten vom Korang 2

Bertocchi, M., Brandolini, L., Slominski, L., Sobczynska, J.: A Monte-Carlo Approach for 0–1 Programming Problems 259–274

Ein Monte-Carlo Verfahren zur Lösung von 0–1 Optimierungsproblemen

Bini, D., Pan, V.: Practical Improvement of the Divide-and-Conquer Eigenvalue Algorithms 109–123

Eine praktische Verbesserung der Divide- und Conquer-Algorithmen

Brasey, V.: A Half-Explicit Runge-Kutta Method of Order 5 for Solving Constrained Mechanical Systems 191–201

Ein halb-explizites Runge-Kutta Verfahren der Ordnung 5 zur Behandlung von mechanischen Systemen mit Nebenbedingungen

Douglas, C. C., Mandel, J.: An Abstract Theory for the Domain Reduction Method 73–96

Eine abstrakte Theorie des Gebietszerlegungsverfahrens

Händler, W.: A Multiprocessor Working as a Fault-Tolerant Cellular Automaton 5–20

Ein Multiprozessor als fehlertoleranter zellularer Automat

Jia, R.-Q., Micchelli, C. A.: Using the Refinement Equation for the Construction of Pre-wavelets V: Extensibility of Trigonometric Polynomials 61–72

Verwendung der Verfeinerungsgleichung zur Konstruktion von Pre-Wavelets V: Erweiterbarkeit der trigonometrischen Polynome

Kálovics, F.: A Reliable Method for Solving Nonlinear Systems of Equations of Few Variables 291–302

Eine zuverlässige Methode zur Lösung nichtlinearer Gleichungssysteme mit wenigen Unbekannten

Lozier, D. W., Turner, P. R.: Robust Parallel Computation in Floating-Point and SLI Arithmetic 239–257

Robuste Parallel-Verarbeitung in Gleitkomma- und SLI-Arithmetik

Mayer, G.: Some Remarks on Two Interval-Arithmetic Modifications of the Newton Method 125–128
Einige Bemerkungen zu zwei intervall-arithmetischen Modifikationen des Newton-Verfahrens

Miranker, G. S.: Titan III Supercomputer Architectural Overview 39–59
Ein Überblick über die Architektur des Supercomputers Titan III

Moret, I.: A Projection Method for Computing Turning Points of Nonlinear Equations 133–147
Ein Projektionsverfahren zur Bestimmung von Rückkehrpunkten nichtlinearer Gleichungen

Munack, H.: On Global Optimization Using Interval Arithmetic 319–336
Über globale Optimierung mittels Intervallarithmetik

Muthiyalu, N., Usha, S.: Eigenvalues of Centrosymmetric Matrices . 213–218
Eigenwerte Zentralsymmetrischer Matrizen

Reid, J.: The Advantages of Fortran 90 219–238
Die Vorzüge von Fortran 90

Rote, G.: The Convergence Rate of the Sandwich Algorithm for Approximating Convex Functions 337–361
Die Konvergenzrate des Sandwich-Algorithmus zur Approximation konvexer Funktionen

Schmidt, J. W.: Constrained Smoothing of Histograms by Quadratic Splines 97–107
Restringiertes Glätten von Histogrammen unter Verwendung von quadratischen Splines

Schmidt, J. W.: Positive, Monotone, and *S*-Convex C^1-Interpolation on Rectangular Grids 363–371
Positive, monotone und *S*-konvexe C^1-Interpolation auf Rechteckgittern

Shankar, R., Miranker, D. P.: Credible Execution of Bounded-Time Parallel Systems with Delayed Diagnosis 21–37
Glaubwürdige Ausführung von zeitbeschränkten parallelen Systemen mit verzögerter Diagnose

Stolle, H. W., Strauss, R.: On the Numerical Integration of Certain Singular Integrals 177–189
Über die numerische Integration gewisser singulärer Integrale

Suhartanto, H., Enright, W. H.: Detecting and Locating a Singular Point in the Numerical Solution of IVPs for ODEs 161–175

Die Erkennung und Lokalisierung einer singulären Stelle bei der numerischen Lösung von AWPen für gewöhnliche Differentialgleichungen

Surla, D., Rackovic, M.: The Application of ψ-Transform for Determining a Near-Optimal Path in the Presence of Polyhedral Obstacles .. 203–212

Die Anwendung der ψ-Transformation zur Bestimmung eines fast optimalen Weges um polyedrische Hindernisse

Wang, G. J.: Generating NURBS Curves by Envelopes 275–289

Erzeugung von NURBS-Kurven durch Einhüllende

Willard L. Miranker, 60 years 1–3

Willner, B. E., Hung-Jen Chang, Foy, J.: Willard Graphs 129–130

Xiao, Y., Zhou, F.: Nonmonotone Trust Region Methods with Curvilinear Path in Unconstrained Optimization 303–317

Ein nichtmonotones Konfidenzbereichs-Verfahren mit krummlinigem Pfad zur unrestringierten Optimierung

Short Communications/Kurze Mitteilungen

Fix, G. J., Kannan, R.: A Random Direction Algorithm for an Intersection Problem 381–385

Ein Algorithmus mit Zufallsrichtungen für ein Durchschnittsproblem

Morandi, R.: A Blending Function Method with Interior Constraints . 373–380

Blending-Funktionen mit inneren Bedingungen

Abstracted/Indexed in: Current Contents, SCI, ASCA, and ISI/COMPUMATH, ACM Information Center, Applied Mechanics Reviews, Mathematical Reviews, INSPEC.